

**STUDI KELAYAKAN USAHA PENCUCIAN MOBIL OTOMATIS
PADA PERUSAHAAN AUTO CAR WASH
DI BANDAR LAMPUNG**

***BUSINESS FEASIBILITY STUDY OF AUTO CAR WASHING
IN THE AUTO CAR WASH COMPANY
IN BANDAR LAMPUNG***

Sapmaya Wulan

Dosen Fakultas Ekonomi Universitas Bandar Lampung

Jl. ZA. Pagar Alam No. 26 Labuhan Ratu Bandar Lampung 35142. Tel. 0721-701979

Fax. 0721-701463 Hp. 0811798834 email: sapmayawulan@yahoo.com

ABSTRACT

The increasing of development in automotive caused the appearing of the business opportunity for car treatment services. The Auto Car Wash Company catches that business opportunity and plan to develop the automatic car washing business. To develop new business, it needs feasibility study to know whether the new business is feasible or not. The company has planned the cost and benefit estimation as the bases to make the feasibility study. The problem is: Is the plan of the company to develop an automatic car washing business feasible? The purpose of this research is to know whether the automatic car washing business is feasible or not. This research uses quantitative and qualitative analysis methods. The quantitative analysis methods uses Investment Criteria Analysing with: Net Present Value (NPV), Net Benefit Cost Ratio (Net B/C), Internal Rate of Return (IRR), and Pay Back Period analysis. The qualitative analysis uses technical aspect approach, marketing, economical, and management. The results that based on Investment Criteria Analysis is $NPV = 215.734.000$, it means that $NPV > 0$, $Net\ B/C = 1,22$, it means that $Net\ B/C > 1$, $IRR = 22,96$, it means that $IRR > interest\ rate\ (15\%)$, so the business plan is feasible. From Pay Back Period analysis, we can conclude that the investment return in 3 years and 1 month, it means that the business plan is feasible. In conclusion, the plan to develop an automatic car washing business is feasible.

Key Word: The Business Plan, Feasibility Study, Investment Criteria.

ABSTRAK

Makin pesatnya perkembangan dunia otomotif, memberikan peluang usaha bagi jasa perawatan mobil. Perusahaan Auto Car Wash menangkap peluang usaha tersebut dengan merencanakan usaha pencucian mobil otomatis. Sebelum usaha dilaksanakan perlu dilakukan studi kelayakan untuk mengetahui layak tidaknya rencana usaha dilaksanakan. Perusahaan telah merancang estimasi biaya dan pendapatan sebagai dasar untuk melakukan studi kelayakan. Permasalahannya adalah: Apakah rencana mendirikan usaha pencucian mobil otomatis layak dilaksanakan? Tujuan penelitian untuk mengetahui apakah rencana mendirikan usaha pencucian mobil otomatis layak dilaksanakan. Penelitian ini menggunakan metode analisis kuantitatif dan kualitatif. Dalam analisis kuantitatif digunakan Analisis Kriteria Investasi dengan alat ukur: *Net Present Value* (NPV); *Net Benefit Cost Ratio* (Net

B/C); dan *Internal Rate of Return* (IRR), serta Analisis *Pay Back Period*. Dalam Analisis kualitatif digunakan pendekatan aspek teknis, pemasaran, ekonomis, dan manajemen. Dari hasil Analisis Kriteria Investasi diperoleh: $NPV = 215.734.000$ berarti $NPV > 0$, $Net\ B/C = 1,22$ berarti $Net\ B/C > 1$, $IRR = 22,96\%$ berarti $IRR > \text{tingkat bunga } (15\%)$, maka rencana usaha layak dilaksanakan. Dari analisis *Pay Back Period* diperoleh hasil :waktu kembalinya investasi 3 tahun 1 bulan, berarti rencana usaha layak dilaksanakan. Jadi, dapat disimpulkan bahwa rencana mendirikan usaha pencucian mobil otomatis layak dilaksanakan.

Kata Kunci: Rencana Usaha, Studi Kelayakan, Kreteria Investasi.

PENDAHULUAN

Setiap perusahaan akan selalu berusaha agar usaha yang dijalankan dapat memberikan manfaat atau keuntungan (*benefit*), karena motif perusahaan pada umumnya adalah *profit motif*. Tidak ada perusahaan yang ingin menanggung resiko kerugian. Oleh karena itu, sebelum mendirikan atau melaksanakan usaha, perusahaan perlu melakukan analisis studi kelayakan bisnis untuk mengetahui layak tidaknya rencana usaha tersebut dilaksanakan. Layak dalam hal ini adalah bahwa rencana usaha yang akan dilaksanakan mampu memberikan manfaat (*benefit*) atau keuntungan baik keuntungan finansial bagi perusahaan maupun keuntungan non finansial bagi masyarakat, pihak-pihak yang berkepentingan serta bagi negara. Dengan analisis studi kelayakan dapat diketahui sejauh mana rencana usaha tersebut mampu memenuhi semua kewajibannya, serta bagaimana prospeknya di masa yang akan datang.

Dewasa ini perkembangan industri otomotif sangat pesat, baik dalam kuantitas dan kualitas maupun model dan jenisnya. Semakin pesatnya perkembangan industri otomotif mendorong para pengguna atau pemilik mobil untuk makin meningkatkan perawatan dan cantikan mobilnya yang pada akhirnya akan menjadikan perawatan dan kecantikan mobil sebagai tuntutan kebutuh-

an masyarakat. Tuntutan kebutuhan akan perawatan dan kecantikan mobil menjadi peluang usaha bagi para pemilik modal untuk mendirikan usaha di bidang jasa perawatan dan kecantikan mobil. Hingga saat ini banyak bermunculan usaha yang bergerak di bidang pelayanan jasa tersebut dengan menawarkan jasa pelayanan dan produk yang sangat menarik.

Salah satu perusahaan yang menangkap peluang usaha tersebut adalah perusahaan Auto Car Wash. Perusahaan ini tengah merancang usaha di bidang jasa pencucian mobil otomatis dengan menggunakan mesin berteknologi modern yang saat ini belum ada di Bandar Lampung. Pada tahap awal, rencana usaha ini diperkirakan berumur 5 (lima) tahun. Persiapan investasi fisik dimulai tahun 2005, sedangkan kegiatan operasional diperkirakan dimulai tahun 2006 hingga tahun 2010. Untuk mendirikan usaha ini dibutuhkan dana guna membiayai kebutuhan investasi dan kegiatan operasional perusahaan. Biaya untuk keperluan investasi terdiri dari : biaya pembangunan gedung, sewa tanah, pembelian mesin cuci mobil, pembuatan sumur bor, pemasangan bak penampungan air/tower dan pembelian perlengkapan bengkel yang semuanya diperkirakan penggunaannya untuk jangka waktu 5 (lima) tahun. Adapun perkiraan rincian biaya investasi disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Estimasi Rincian Biaya Investasi Rencana Usaha

K e t e r a n g a n	J u m l a h (Rp)
Bangunan Gedung	168.000.000,00
Sewa Tanah	50.000.000,00
Mesin beserta pemasangannya	735.500.000,00
Sumur bor beserta pemasangannya	15.000.000,00
Bak penampungan air/tower (6 buah)	24.000.000,00
Perlengkapan dan Alat-alat bengkel	7.500.000,00
J u m l a h	1.000.000.000,00

Sumber: Auto Car Wash Tahun 2005 (data diolah)

Biaya untuk keperluan operasional meliputi: biaya pembelian obat cuci dan obat pengkilap mobil, pembelian bahan penolong berupa lap dan busa, tenaga kerja langsung (teknisi dan non teknisi), listrik, tenaga administrasi, perlengkapan kantor, pemasaran, dan telepon. Perkiraan rincian biaya operasional selama 1 (satu) tahun disajikan pada Tabel 2. Biaya operasional diperkirakan akan mengalami kenaikan sebesar 10% per 2 tahun kecuali biaya penyusutan pada tahun ke 2 dan tahun ke 4. Dengan demikian dapat disusun perkiraan biaya operasional untuk 5 (lima) tahun pada

Tabel 3. Diperkirakan pendapatan (benefit) perusahaan diperoleh dari hasil pencucian mobil. Berdasarkan pengamatan dan pengalaman diperkirakan dapat mencuci mobil sebanyak 33.480 per tahun dengan harga Rp 20.000,00 per mobil. Pendapatan diperkirakan akan mengalami kenaikan sebesar 5% pada tahun ke 2 dan masing-masing 10% pada tahun ke 3, tahun ke 4, dan tahun ke 5. Berdasarkan informasi tersebut dapat disusun perkiraan pendapatan tahun 2005 - 2010 yang disajikan pada Tabel 4.

Tabel 2. Estimasi Rincian Biaya Operasional Rencana Usaha untuk Satu Tahun

K e t e r a n g a n	J u m l a h (Rp)
Obat cuci dan obat pengkilap mobil	105.600.000,00
Bahan Penolong (lap dan busa)	6.000.000,00
Biaya Tenaga Kerja Langsung:	
1 orang teknisi per bulan Rp 1.100.000,00	13.200.000,00
18 orang non teknisi per bulan @ Rp 512.000,00	110.592.000,00
Biaya Administrasi:	
Gaji 1 orang Manajer per bulan Rp 1.650.000,00	19.800.000,00
Gaji 2 orang Kasir per bulan @ Rp 535.000,00	12.840.000,00
Gaji 1 orang Pembukuan per bulan Rp 775.000,00	9.300.000,00
Biaya Perlengkapan Kantor	11.520.000,00
Biaya Pemasaran (Iklan)	4.000.000,00
Biaya Listrik	36.000.000,00
Biaya Telepon	6.000.000,00
Penyusutan Mesin Cuci Mobil	33.900.000,00
Total Biaya Operasional	368.752.000,00

Sumber: Auto Car Wash Tahun 2005 (data diolah)

Tabel 3. Estimasi Total Biaya Rencana Usaha Tahun 2005 - 2010

Tahun	Tahun Ke	Biaya Investasi (Rp)	Biaya Operasional (Rp)	Total Biaya (Rp)
2005	0	1.000.000.000,00	-	1.000.000.000,00
2006	1	-	368.752.000,00	368.752.000,00
2007	2	-	402.237.000,00	402.237.000,00
2008	3	-	402.237.000,00	402.237.000,00
2009	4	-	439.071.000,00	439.071.000,00
2010	5	-	439.071.000,00	439.071.000,00

Sumber : Auto Car Wash Tahun 2005 (data diolah, angka dibulatkan)

Tabel 4. Estimasi Pendapatan Rencana Usaha Tahun 2005 - 2010

Tahun	Tahun Ke	Pendapatan (Rp)
2005	0	-
2006	1	669.600.000,00
2007	2	703.080.000,00
2008	3	773.388.000,00
2009	4	850.727.000,00
2010	5	935.800.000,00

Sumber: Auto Car Wash Tahun 2005 (data diolah, angka dibulatkan)

Jumlah dana investasi diperoleh dari pinjaman bank sebesar 75% dari total dana investasi dan selebihnya yaitu sebesar 25% berasal dari pemilik perusahaan. Bunga pinjaman bank sebesar 15% per tahun, sedangkan untuk biaya operasi perusahaan menggunakan dana sendiri. Berdasarkan data perkiraan biaya dan pendapatan tersebut, perlu dilakukan Analisis Studi Kelayakan untuk mengetahui apakah rencana usaha pencucian mobil otomatis ini layak atau tidak dilaksanakan.

Auto Car Wash adalah sebuah rancangan usaha yang akan bergerak di bidang jasa pencucian mobil, perawatan dan pemeliharaan mobil. Usaha ini akan didirikan karena adanya peluang usaha yang sangat menjanjikan keuntungan seiring dengan semakin meningkatnya kebutuhan masyarakat akan jasa perawatan mobil.

Masalah dalam penelitian ini adalah perusahaan telah merancang perkiraan biaya

(*cost*) yang akan dikeluarkan dan perkiraan pendapatan (*benefit*) yang akan diterima. Berdasarkan perkiraan biaya dan perkiraan pendapatan tersebut dilakukan analisis studi kelayakan untuk mengetahui layak tidaknya rencana mendirikan usaha pencucian mobil otomatis tersebut dilaksanakan. Berdasarkan masalah tersebut dapat dirumuskan permasalahannya sebagai berikut: Apakah rencana Perusahaan Auto Car Wash mendirikan usaha pencucian mobil otomatis layak untuk dilaksanakan? Tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah rencana Perusahaan Auto Car Wash mendirikan usaha pencucian mobil otomatis layak untuk dilaksanakan.

Kerangka Pemikiran. Setiap usaha didirikan tujuannya adalah untuk mendapatkan keuntungan namun pada saat yang sama pendirian usaha tersebut juga mempunyai resiko kerugian. Pada kenyataannya ada perusahaan yang tidak mendapatkan keuntungan justru mengalami kerugian bahkan ada yang terpaksa tutup karena mengalami kebangkrutan. Untuk menghindari terjadinya resiko kerugian maka sebelum usaha itu dilaksanakan perlu terlebih dahulu dilakukan peninjauan melalui suatu analisis yaitu analisis studi kelayakan bisnis. Dengan analisis studi kelayakan akan dapat diketahui apakah suatu rencana usaha layak atau tidak untuk dilaksanakan.

Menurut Kasmir dan Jakfar (2003: 10) : “Studi Kelayakan Bisnis adalah suatu kegiatan yang mempelajari secara mendalam tentang suatu kegiatan atau usaha atau bisnis yang akan dijalankan dalam rangka

menentukan layak atau tidak usaha tersebut dijalankan”. Pengertian layak dalam hal ini adalah mampu memberikan manfaat atau keuntungan baik bagi pemilik modal khususnya (keuntungan finansial) maupun bagi masyarakat dan pemerintah pada umumnya (keuntungan non finansial). Dengan diketahui layak atau tidaknya suatu rencana usaha akan dapat dijadikan sebagai pedoman terutama bagi pemilik modal untuk mengambil keputusan dalam pelaksanaan rencana usaha tersebut. Dengan demikian studi kelayakan (*feasibility study*) merupakan bahan pertimbangan dalam mengambil suatu keputusan, apakah menerima atau menolak dari suatu gagasan usaha yang direncanakan. Pengertian layak dalam penilaian ini adalah memberikan manfaat (*benefit*), baik dalam arti *financial benefit* maupun dalam arti *social benefit* (H.M. Yacob Ibrahim, 1998:1).

Analisis Finansial dengan Kreteria Investasi. Untuk dapat mengetahui layak atau tidaknya suatu rencana usaha perlu dilakukan suatu analisis yaitu analisis finansial. Analisis Finansial adalah analisis yang dilakukan untuk menentukan kelayakan suatu rencana usaha dari sisi finansial. Untuk menentukan kelayakan dalam analisis finansial digunakan alat ukur atau kriteria yang disebut dengan Kriteria Investasi. Menurut Abdul Choliq, H.R.A.Rivai Wirasasmita dan Sumarna Hasan (1999:32): “Kreteria Investasi merupakan alat ukur yang menentukan apakah suatu proyek layak atau tidak layak untuk dilaksanakan”. Selanjutnya dinyatakan juga oleh Abdul Choliq, H.R.A.Rivai Wirasasmita dan Sumarna Hasan (1999:32) bahwa ada 5 (lima) Kreteria Investasi yang digunakan dalam Studi Kelayakan yaitu:

Net Present Value (NPV) atau nilai bersih sekarang: merupakan nilai sekarang (present value) dari selisih antara benefit (manfaat) dengan *cost* (biaya) pada *Discount Rate* tertentu. **Net Present Value** menunjukkan kelebihan *benefit* dibandingkan *cost*.

Net Benefit Cost Ratio (Net B/C): adalah perbandingan antara jumlah *Net Present*

Value positif (NPV positif) dengan jumlah *Net Present Value* negatif (NPV negatif). Net B/C ini menunjukkan gambaran berapa kali lipat *benefit* akan diperoleh dari *cost* yang dikeluarkan.

Gross Benefit Cost Ratio (Gross B/C): adalah perbandingan antara jumlah *Present Value Benefit* (PVB) dengan jumlah *Present Value Cost* (PVC).

Internal Rate of Return (IRR): adalah persentase keuntungan dari suatu proyek yang diperoleh tiap-tiap tahun dan IRR juga merupakan alat ukur kemampuan proyek dalam mengembalikan bunga pinjaman.

Profitability Ratio (PR): adalah perbandingan antara jumlah *Present Value Net Benefit* (PVNB) diluar investasi dengan jumlah *Present Value Investasi* (PVI).

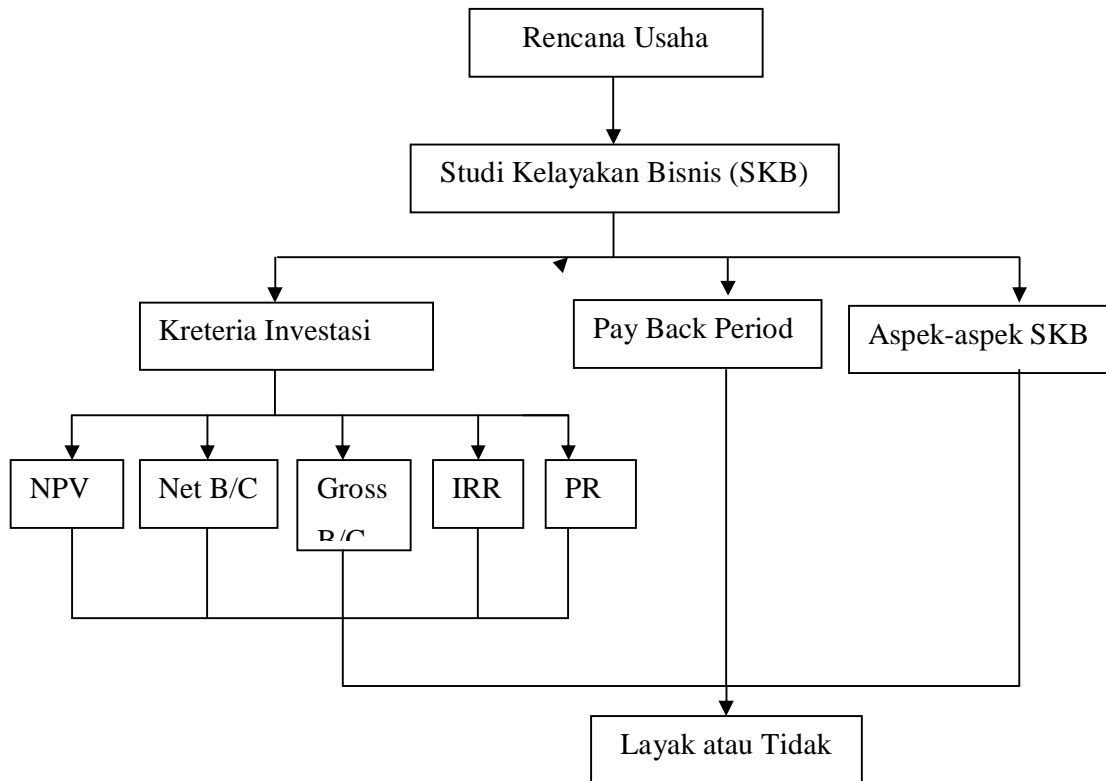
Pernyataan tentang 5 (lima) Kreteria Investasi yang digunakan untuk menilai kelayakan rencana usaha tersebut di atas juga didukung oleh pernyataan H.M. Yacob Ibrahim (1998: 141-142): “Kreteria Investasi yang digunakan dalam analisis adalah: *Net Present Value* (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR), *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C), *Gross Benefit Cost Ratio* (Gross B/C), *Profitability Ratio* (PR)”.

Pay Back Period. Selain menggunakan alat ukur kriteria investasi, perlu juga dilakukan analisis *Pay Back Period*. Menurut Abdul Choliq, H.R.A.Rivai Wirasasmita dan Sumarna Hasan (1999: 56-57): “*Pay Back Period* diartikan sebagai jangka waktu kembalinya investasi yang telah dikeluarkan melalui keuntungan yang diperoleh dari suatu proyek”. Jika modal usaha berasal dari pinjaman maka dengan *Pay Back Period* akan dapat diketahui jangka waktu (lamanya) proyek/usaha tersebut dapat mengembalikan pinjamannya. H.M. Yacob Ibrahim (1998: 154) menyatakan: “*Pay Back Period* adalah jangka waktu tertentu yang menunjukkan terjadinya arus penerimaan (*cash in flow*) secara kumulatif sama dengan jumlah investasi dalam bentuk present value”. Analisis *Pay Back Period* perlu dilakukan untuk mengetahui berapa lama usaha/proyek dapat

mengembalikan investasi. Semakin cepat pengembalian biaya investasi sebuah proyek/usaha, semakin baik proyek tersebut karena semakin lancar perputaran modal.

Analisis Non Finansial. Dalam menentukan kelayakan rencana usaha, selain menggunakan analisis finansial dengan alat ukur kriteria investasi juga perlu menggunakan analisis non finansial dengan mempertimbangkan aspek-aspek yang secara bersama-sama menentukan kelayakan rencana usaha. Menurut Husein Umar (1997: 11-12) ada 6 (enam) aspek yang perlu dianalisis yakni: Aspek Teknis, Pasar dan Pemasaran, Yuridis, Manajemen, Ling-

kungan dan Aspek Finansial. Sedangkan Siswanto Sutojo (1995: 8-10) menyatakan ada 4 (empat) aspek, yakni: Pasar dan Pemasaran, Teknis dan Teknologi, Manajemen Operasi serta Ekonomi dan Keuangan. Untuk melengkapi analisis aspek-aspek yang perlu dikaji, Kasmir dan Jakfar (2003:11) juga berpendapat bahwa aspek-aspek yang dinilai dalam studi kelayakan bisnis meliputi aspek hukum, pasar dan pemasaran, keuangan, operasional/teknis, manajemen dan organisasi, ekonomi dan sosial serta aspek analisis dampak lingkungan (AMDAL). Berdasarkan kajian teoritis di atas, dapat digambarkan paradigma penelitian pada Gambar 1.



Gambar 1. Paradigma Penelitian Analisis Studi Kelayakan Rencana Usaha

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan memberikan gambaran berdasarkan informasi dan data yang tersedia untuk dilakukan analisis dalam rangka pengambilan keputusan. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kepustakaan yakni mendapatkan data melalui literatur dan penelitian lapangan yakni pengumpulan data dan informasi dilakukan langsung ke obyek penelitian. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara : observasi yaitu dengan melakukan pengamatan langsung ke obyek penelitian, wawancara yaitu dengan mengadakan tanya jawab langsung kepada pihak yang terkait dan dokumentasi yaitu mengumpulkan data-data tertulis yang bersumber dari catatan, dokumen, dan laporan dari obyek penelitian. Metode analisis yang digunakan adalah metode analisis kuantitatif dan metode analisis kualitatif.

Metode Analisis Kuantitatif.

Metode analisis ini digunakan untuk menganalisis data dengan melakukan perhitungan-perhitungan menggunakan alat, model, atau rumus. Dalam penelitian ini digunakan model Kreteria Investasi dan *Pay Back Period*.

Analisis Kreteria Investasi. Untuk menentukan layak tidaknya rencana usaha dalam penelitian ini digunakan 3 (tiga) kriteria investasi sebagai berikut :

Net Present Value (NPV)

$$NPV = \sum_{t=0}^{t=n} (B_t - C_t) \times \left(\frac{1}{(1+i)^t} \right)$$

$$NPV = \sum_{t=0}^{t=n} (Net\ benefit) \times DF$$

Keterangan :

B = *Benefit*

C = *Cost*

NB = *Net Benefit* = *Benefit* – *Cost*

i = Tingkat bunga

n = Tahun (Waktu)

DF = Discount Factor

Kriteria keputusan:

Jika NPV > 0, maka rencana usaha layak dilaksanakan

Jika NPV < 0, maka rencana usaha tidak layak dilaksanakan

Net Benefit Cost Ratio (Net B/C)

$$Net\ B/C = \frac{\sum_{t=0}^{t=n} NPV\ Positif}{\sum_{t=0}^{t=n} NPV\ Negatif}$$

Kriteria keputusan:

Jika Net B/C > 1, maka rencana usaha layak dilaksanakan

Jika Net B/C < 1, maka rencana usaha tidak layak dilaksanakan

Internal Rate of Return (IRR)

IRR akan diperoleh pada saat NPV = 0. Untuk itu dilakukan coba-coba pada berbagai tingkat bunga untuk mendapatkan NPV⁺ mendekati 0 pada tingkat bunga tertentu (i₁) dan NPV⁻ mendekati 0 pada tingkat bunga tertentu (i₂). Untuk mencari IRR dilakukan interpolasi antara i₁ yang menghasilkan NPV⁺ dengan i₂ yang menghasilkan NPV⁻ dengan rumus:

$$IRR = i_1 + \left\{ \frac{\sum NPV^+}{\sum NPV^+ - \sum NPV^-} \times (i_2 - i_1) \right\}$$

Keterangan:

i_1 = tingkat bunga yang menghasilkan NPV positif yang paling mendekati 0

i_2 = tingkat bunga yang menghasilkan NPV negatif yang paling mendekati 0

NPV^+ = NPV yang dihasilkan dari i_1

NPV^- = NPV yang dihasilkan dari i_2

Kriteria keputusan :

Jika $IRR >$ tingkat bunga yang berlaku, maka rencana usaha layak dilaksanakan

Jika $IRR <$ tingkat bunga yang berlaku, maka rencana usaha tidak layak dilaksanakan

Analisis Pay Back Period (PBP)

$$PBP = T_{p-1} + \frac{\text{Sisa Hutang}}{\text{NB setelah sisa hutang}} \times 12 \text{ bln}$$

Keterangan :

T_{p-1} = Tahun sebelum terdapat PBP

NB = Net Benefit

Metode analisis kualitatif.

Di dalam metode analisis kualitatif digunakan pendekatan teoritis untuk menilai kelayakan rencana usaha dengan mengkaji aspek-aspek studi kelayakan yang meliputi: aspek teknis, aspek pemasaran, aspek ekonomis, dan aspek manajemen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Kuantitatif.

Analisis Kreteria Investasi.

Untuk menganalisis kelayakan dengan menggunakan kreteria investasi digunakan tabel *cash flow* (estimasi penerimaan dan biaya) yang disajikan pada Tabel 5 yang disusun berdasarkan Tabel 3 dan Tabel 4.

Tabel 5. Estimasi Penerimaan dan Biaya (dalam ribuan rupiah)

Tahun	Pendapatan (Rp)	Biaya (Rp)
0	-	1.000.000,00
1	669.600,00	368.752,00
2	703.080,00	402.237,00
3	773.388,00	402.237,00
4	850.727,00	439.071,00
5	935.800,00	439.071,00

Sumber : Auto Car Wash (Data diolah)

Untuk menentukan kelayakan rencana usaha/proyek perlu dilakukan analisis finansial berdasarkan data *cash flows* pada Tabel 5 dengan menggunakan perhitungan Tabel Analisis Finansial pada Tabel 6. Berdasarkan perhitungan tabel analisis finansial dapat dihitung dan diketahui besarnya *Net Present Value* (NPV), *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C), dan *Internal Rate of Return* (IRR). Tingkat bunga yang berlaku sebesar 15% per tahun.

Net Present Value (NPV). Berdasarkan perhitungan pada Tabel 6 dapat diketahui besarnya $NPV = 215.734.000,00$ berarti $NPV > 0$, maka rencana Auto Car Wash untuk mendirikan usaha pencucian mobil otomatis layak dilaksanakan.

Net Benefit Cost Ratio (Net B/C). Berdasarkan Tabel 6 dapat diketahui besarnya NPV Positif = 1.215.734.000 dan NPV negatif = 1.000.000.000, maka Net B/C dapat dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Net B/C} &= \frac{\sum NPV^+}{\sum NPV^-} = \frac{1.215.734.000}{1.000.000.000} \\ &= 1,215731 = 1,22 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas diperoleh Net B/C = 1,22, berarti Net B/C > 1, maka rencana Auto Car Wash untuk mendirikan usaha pencucian mobil otomatis layak dilaksanakan.

Internal Rate of Return (IRR). Berdasarkan Tabel Analisis Finansial (Tabel 6)

$$IRR = i_1 + \left\{ \frac{\sum NPV^+}{\sum NPV^+ - \sum NPV^-} \times (i_2 - i_1) \right\}$$

$$IRR = 22\% + \left\{ \frac{22.813.000}{22.813.000 - (-1.013.000)} \times (23\% - 22\%) \right\}$$

$$IRR = 22\% + \frac{22.813.000}{23.826.000} \times 1\%$$

$$IRR = 22\% + 0,96\% = 22,96\%$$

dapat diketahui besarnya tingkat bunga yang menghasilkan NPV⁺ yaitu 22% dengan NPV⁺ = 22.813.000, dan besarnya tingkat bunga yang menghasilkan NPV⁻ yaitu 23% dengan NPV⁻ = -1.013.000, maka IRR dapat dihitung sebagai berikut:

Berdasarkan perhitungan di atas diperoleh IRR = 22,96%, sedangkan tingkat bunga yang berlaku 15%, berarti IRR > tingkat

bunga yang berlaku (15%), maka rencana Auto Car Wash mendirikan usaha pencucian mobil otomatis layak dilaksanakan.

Analisis Pay Back Period

Tabel 7. Perhitungan *Pay Back Period* Rencana Pendirian Usaha Pencucian Mobil Otomatis pada Auto Car Wash di Bandar Lampung

Tahun Ke	Total Biaya (Rp 000)	Benefit (Rp 000)	Net Benefit (Rp 000)	Net Benefit Kumulatif
0	1.000.000	-	-1.000.000	-1000.000
1	368.752	669.600	300.848	-699.152
2	402.237	703.080	300.843	-398.309
3	402.237	773.388	371.151	- 27.158
4	439.071	850.727	411.656	384.498
5	439.071	935.800	499.729	884.227

(Hasil perhitungan angka dibulatkan)

Berdasarkan perhitungan pada Tabel 7 dapat diketahui besarnya *Pay Back Period* :

$$\begin{aligned}
 \text{PBP} &= T_{p-1} + \frac{\text{Sisa Hutang}}{\text{Net Benefit setelah sisa hutang}} \times 12 \text{ bulan} \\
 \text{PBP} &= 3 \text{ tahun} + \{(27.158 / 411.656) \times 12 \text{ bulan}\} \\
 &= 3 \text{ tahun} + (0,065972559 \times 12 \text{ bulan}) \\
 &= 3 \text{ tahun} + 0,79 \text{ bulan} \\
 &= 3 \text{ tahun 1 bulan}
 \end{aligned}$$

Waktu yang dibutuhkan proyek untuk mengembalikan modal adalah selama 3 tahun 1 bulan. Hal ini berarti waktu yang dibutuhkan untuk mengembalikan modal lebih cepat daripada umur proyek yaitu diperkirakan 5 tahun. Dengan demikian rencana Auto Car Wash untuk mendirikan usaha pencucian mobil otomatis layak untuk dilaksanakan.

Analisis Kualitatif

Aspek Teknis. Pada rencana usaha ini pencucian mobil dilakukan dengan menggunakan teknologi modern yang belum ada di Bandar Lampung. Penggunaan teknologi modern oleh usaha ini diharapkan akan mendorong tingkat keahlian dari sumber daya manusia yang ada di perusahaan pencucian mobil otomatis ini. Aspek teknis lain yang dibutuhkan untuk usaha ini selain mesin dengan teknologi modern adalah perlengkapan dan peralatan bengkel, tanah yang luas dengan lokasi yang strategis, tersedianya sumber air yang memadai, dan tenaga kerja yang mencukupi. Semua unsur yang diperlukan dalam aspek ini bisa dipenuhi.

Aspek Pemasaran. Dengan adanya keunggulan yang dimiliki oleh perusahaan Auto Car Wash yaitu menggunakan mesin cuci mobil yang dapat digunakan secara otomatis maka proses penyelesaian pencucian mobil akan lebih cepat dan hasilnya lebih bagus dibandingkan dengan proses pencucian secara manual. Hal ini akan menarik minat pemilik mobil untuk mencuci mobil-

nya pada Auto Car Wash, sehingga jumlah pencucian mobil akan meningkat. Selain itu di Bandar Lampung belum ada usaha pencucian mobil yang menggunakan mesin otomatis/modern sehingga persaingan di pasar belum begitu ketat. Usaha pencucian mobil ini bersaing dengan usaha-usaha pencucian mobil yang dilakukan secara manual yang banyak terdapat di Bandar Lampung.

Aspek Ekonomis. Dengan adanya usaha pencucian mobil ini maka akan banyak menyerap tenaga kerja untuk bekerja di pencucian ini, sehingga akan mengurangi jumlah pengangguran yang ada di Bandar Lampung. Manfaat lain adalah dengan adanya usaha ini maka akan meningkatkan produktivitas masyarakat di sekitar tempat usaha dan pada gilirannya akan dapat meningkatkan pendapatan masyarakat.

Aspek Manajemen. Kemampuan pemilik untuk mengelola usaha ini dapat diandalkan karena didukung oleh pegawai-pegawai yang handal dan memiliki tanggung jawab terhadap tugasnya masing-masing sehingga tidak ada pekerjaan yang tidak dikerjakan dengan benar.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis kuantitatif dengan menggunakan Analisis Finansial dan Analisis *Pay Back Period* diperoleh hasil *Net Present Value* (NPV) = 215.734.000, ini

menunjukkan bahwa $NPV > 0$ berarti rencana usaha pencucian mobil layak dilaksanakan. Hasil *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C) = 1,22, ini menunjukkan bahwa $Net\ B/C > 1$ berarti rencana usaha pencucian mobil layak dilaksanakan. Hasil perhitungan *Internal Rate of Return* (IRR) = 22,96%, ini menunjukkan bahwa $IRR > \text{tingkat bunga yang berlaku (15\%)}$ berarti rencana usaha pencucian mobil layak dilaksanakan. Hasil analisis *Pay Back Period* menyatakan bahwa jangka waktu kembalinya investasi/modal adalah 3 tahun 1 bulan. Berdasarkan analisis kualitatif dengan aspek teknis, pemasaran, ekonomis dan aspek manajemen, maka rencana usaha pencucian mobil layak untuk dilaksanakan.

Berdasarkan hasil analisis kuantitatif dan kualitatif dapat disimpulkan bahwa rencana untuk mendirikan usaha pencucian mobil otomatis pada Auto Car Wash di Bandar Lampung layak dilaksanakan. Dengan demikian, hipotesis yang menyatakan bahwa rencana untuk mendirikan usaha pencucian mobil otomatis pada Auto Car Wash di Bandar Lampung layak dilaksanakan dapat diterima.

DAFTAR PUSTAKA

- Choliq, Abdul; Wirasasmita H.R.A.Rivai dan Hasan, Sumarna. 1999. *Evaluasi Proyek (Suatu Pangantar)*. Bandung: Pionir Jaya.
- Ibrahim, H.M. Yacob. 1998. *Studi Kelayakan Bisnis*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Indriantoro, Nur dan Supomo, Bambang. 2002. *Metode Penelitian Bisnis*. Yogyakarta: BPFE.
- Kasmir dan Jakfar, 2003. *Studi Kelayakan Bisnis*. Jakarta: Kencana.
- Khotimah, Khusnul; Sutawi; Sutanto, Adi; Maleha dan S.Hani, Evita. 2002. *Evaluasi Proyek dan Perencanaan Usaha*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Nitisemito, Alex dan Burhan, M. Umar. 1995. *Wawasan Studi Kelayakan dan Evaluasi Proyek*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sofyan, Iban. 2004. *Studi Kelayakan Bisnis*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sutojo, Siswanto. 1995. *Studi Kelayakan Proyek*. Jakarta: PT Pustaka Binaman Pressindo.
- Umar, Husein. 1997. *Studi Kelayakan Bisnis Manajemen, Metode dan Kasus*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Umar, Husein. 2000. *Metode Penelitian untuk Skripsi dan Tesis Bisnis*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Tabel 6. Tabel Analisis Finansial Rencana Usaha Cuci Mobil Otomatis pada Auto Car Wash Di Bandar Lampung
(dalam ribuan rupiah)

Tahun	Total Cost	Benefit	Net Benefit	DF 15%	NPV	DF 22%	NPV	DF 23%	NPV
0	1.000.000	-	-1.000.000	1	-1.000.000	1	-1.000.000	1	-1.000.000
1	368.752	669.600	300.848	0,870	261.738	0,820	246.695	0,813	244.589
2	402.237	703.080	300.843	0,756	227.437	0,672	202.166	0,661	198.857
3	402.237	773.388	371.151	0,658	244.217	0,551	204.504	0,537	199.308
4	439.071	850.727	411.656	0,572	235.467	0,451	185.657	0,437	179.894
5	439.071	935.800	496.729	0,497	246.874	0,370	183.790	0,355	176.339
Jumlah					215.734		22.813		-1.013

(Hasil perhitungan dibulatkan)

Keterangan :

Mencari *Internal rate of Return (IRR)*

Untuk mencari tingkat bunga yang menghasilkan NPV mendekati 0 (nol) dilakukan dengan cara coba-coba.

Setelah melakukan coba-coba pada berbagai tingkat bunga diperoleh NPV yang mendekati 0 (nol) yaitu pada tingkat bunga 22% dan 23%, dimana pada tingkat bunga 22% diperoleh NPV^+ : 22.813.000 dan pada tingkat bunga 23% diperoleh NPV^- : -1.013.00